

УДК 658:338

DOI: 10.26456/2219-1453/2023.2.046–055

УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫМИ ТРАНСФОРМАЦИЯМИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ И ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ НА ПРАКТИКЕ

А.В. Веретёхин

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского», Республика Крым, г. Симферополь

Изучение и реализация цифровых трансформаций является популярным трендом, как в академических исследованиях, так и в деятельности коммерческих организаций. Настоящая работа нацелена на определение концептуальной модели управления цифровыми трансформациями компании на основе накопленного теоретического и практического опыта в диджитализации. Приведенные примеры демонстрируют дифференцированность целей и, соответственно, результатов цифровизации по экономическим отраслям и размерам коммерческих организаций. Полученные данные коррелируют с выводами других исследований. Предложенная модель содержит основные процессы/элементы, составляющие систему управления цифровыми трансформациями компании, и их взаимосвязи/взаимозависимости, учитывает драйверы диджитализации, а также риски, вызовы и угрозы цифровизации. В работе подчеркнуто, что в эффективной системе управления цифровыми трансформациями составляющие ее элементы должны выполняться синхронно и слаженно. Организация такого сложного процесса в значительной мере зависит от умения и навыков руководителей. По мнению автора, представленная в статье информация может помочь коммерческим организациям выстраивать практическое управление своими цифровыми трансформациями обоснованно и корректно.

***Ключевые слова:** цифровые трансформации, менеджмент организации, цифровизация, управление развитием, практика применения цифровизации, модель управления*

Глобально в 2022 г. на долю цифровой экономики в валовом внутреннем продукте (ВВП) оценочно приходилось 15 %. Согласно расчетам специалистов Всемирного банка в последнее десятилетие вклад цифровой экономики в мировой ВВП растет в два с половиной раза быстрее, чем ВВП физического мира [19].

На современном этапе цифровые трансформации являются не только актуальным трендом развития организаций, но и популярной темой научных исследований. Российские и зарубежные ученые рассматривают основные понятия цифровой экономики [1] и цифровых технологий [15], осуществляют сравнительный анализ теоретических подходов к стратегии цифровых трансформаций [14], строят модели процесса цифровой трансформации компаний отдельных отраслей [17].

По данным ведущей российской консалтинговой компании в сфере диджитализации Strategy Partners, входящей в экосистему ПАО Сбербанк, 89 % предприятий РФ видят в цифровой трансформации большой потенциал, при этом только 4 % из них вышли на уровень близкий к полной цифровизации. В итоге проведения цифровых трансформаций 60 % организаций создают новые бизнес-модели [12]. Некий дисбаланс в ожиданиях от цифровизации и реальных результатах вызван, среди прочего, недостаточной информированностью руководителей компаний о необходимости организации определенных процессов, обусловленных спецификой цифровых трансформаций. При этом актуальные примеры цифровизации могут быть дополнительным источником необходимых знаний.

Целью настоящего исследования является построение концептуальной модели управления цифровыми трансформациями компании и ознакомление с опытом практического использования диджитализации.

В работе применены методы анализа, обобщения, дедукции и индукции. В исследовании использованы материалы научных трудов российских и зарубежных авторов, а также данные коммерческих компаний, представленные в открытых источниках.

Как показывает практика, проведение цифровых трансформаций требует различных, иногда достаточно больших затрат [4]. У компании изначально должны быть определенные ресурсы (финансовые, материальные, нематериальные, кадровые, временные) и надежные источники их пополнения. Иными словами, серьезные цифровые трансформации могут себе позволить только сравнительно успешные компании. Менеджмент в большинстве случаев осознает, что цифровизация необходима для обеспечения конкурентоспособности бизнеса, в то же время руководители эффективно работающих предприятий заинтересованы в отсутствии стрессов и в сохранении ритмичного поступательного развития фирмы. Они, во избежание рукотворных кризисов, стремятся к постоянству, а любые изменения содержат угрозу стабильности. Успешные компании имеют постоянную прибыль и регулярный доход и стараются рационально использовать свои активы. Они обладают относительно устойчивым спросом на свою продукцию. Благополучные предприятия, как правило, имеют эффективную систему взаимодействия с бизнес-партнерами, включая инвесторов, поставщиков и потребителей. Руководителям таких компаний нужны веские причины, побуждающие их к осуществлению рискованных преобразований, к которым относятся, в том числе, цифровизация.

Драйверами цифровизации могут выступать различные явления, процессы или факторы. Например, согласно исследованиям компании Comindware (резидент Фонда «Сколково»), в 2021 г. под воздействием негативного влияния пандемии Covid-19 руководители 68 % компаний во всем мире пришли к осознанию исключительной важности внедрения инструментов цифровизации и дистанционного управления

процессами [10]. Пандемия способствовала внедрению и развитию в организациях информационно-телекоммуникационных сетей. Научно-образовательные учреждения стали активно пользоваться технологиями дистанционного обучения. Все это привело не только к компьютеризации организаций, но и к существенному увеличению трафика данных, а, следовательно, развитию гипер масштабируемых центров обработки данных.

Обобщение мнений менеджеров российских компаний на сегодняшний момент позволяет выделить 4 основных причины, побуждающие организации к проведению цифровых трансформаций [5]. Среди драйверов цифрового развития практики указывают наличие финансовых возможностей; желание следовать общим трендам; появление угрозы бизнесу, требующей немедленных действий, а также наличие неопределенности в направлениях развития компании из-за стабильности ее присутствия на рынке. Последнее характерно для экономически успешных компаний.

Анализ результатов научных исследований и данных предприятий позволяет выделить основные драйверы цифровых трансформаций. Причем на практике компании могут подвергаться воздействию как одного фактора/драйвера, так и нескольких из представленных ниже (табл. 1).

Таблица 1

Основные драйверы цифровых трансформаций

| № п/п | Драйвер/Фактор | Примечание |
|-------|---|--|
| 1 | Необходимость модернизации производственных процессов, чтобы соответствовать показателям среднеотраслевым или лидерам отрасли | Воздействие направлено на улучшение качества производственных процессов, увеличения производительности, улучшения контроля и т.п. |
| 2 | Избавление от нерентабельного инструмента и устаревших технологий | Важно для предприятий, пользующихся технологиями, которые не приносят прибыли и/или не отвечают требованиям цифрового пространства |
| 3 | Достижение дополнительного конкурентного преимущества | Важно для компаний, работающих на рынках с высокой конкуренцией |
| 4 | Получение нового актива предприятия, который приносит прибыль | Таким активом могут быть данные при соответствующей организации работы с ними и информационными потоками |
| 5 | Необходимость расширить деятельность предприятия за счет новых направлений | Например, ввод новых продуктов, выход на новые рынки |
| 6 | Повышение эффективности организации | Например, улучшение адаптивности и ускорение бизнес-процессов |

Источник: составлено автором по материалам исследования

Все перечисленные драйверы/факторы таблицы могут являться одновременно целью и результатом цифровой трансформации.

Конечно, при выборе цели цифровых трансформаций и определении желаемых результатов от их осуществления, каждое предприятие руководствуется своими резонами. Однако в настоящее время уже прослеживаются определенные тенденции в этом вопросе.

Российские банки, например, на сегодняшний момент в зависимости от размера активов внедряют цифровые технологии для осуществления в основном одной из трех стратегий развития [3, 9]:

- построение экосистем, маркетплейсов;
- предоставление платежных сервисов глобальным экосистемам;
- создание индивидуальных сервисов для своих клиентов.

Причем первая, из вышепредставленных стратегий, характерна для крупнейших банков, которые входят в первую десятку рейтинга по активам. Средние банки придерживаются двух других стратегий, а малые пытаются развивать, в основном, индивидуальные сервисы, акцентируя внимание на доступности, простоте и удобстве пользовательских инструментов, а также на повышении лояльности клиентов за счет реализации индивидуального подхода.

Среди банковских экосистем («Сбер», «Тинькофф Банк», ВТБ) наиболее разветвленной является система ПАО Сбербанк («Сбер») [3]. Современный «Сбер» включает десятки различных продуктов, в том числе и из нефинансовой сферы. В экосистему вовлечены сотни компаний. По собственным данным только партнеров-разработчиков цифровых решений и сервисов у банка насчитывается более 130 [6]. Однако, несмотря на поддержку и развитие нефинансового бизнеса, его вклад в общую выручку пока не является существенным (в 2020 г. он составил около одного (1)%).

В Крыму активно создает и развивает систему индивидуальных сервисов на основе построения цифровых офисов самообслуживания ПАО «РНКБ» (РНКБ) [8]. РНКБ является средним банком, согласно рейтингу по активам. Менеджмент РНКБ энергично внедряет принципы управления клиентским опытом и развивает различные коллаборации. РНКБ формирует собственную цифровую площадку для обеспечения клиентов банковскими услугами и продуктами партнеров в режиме онлайн 24/7. В настоящее время коллаборационная сеть РНКБ включает 10 компаний небанковского сектора. В планах банка содержится развитие цифровой платформы для электронной коммерции.

Следует отметить, что в проведении цифровых трансформаций современные индустриальные предприятия имеют интересы, несколько отличающиеся от целей компаний банковского сектора. Так, машиностроители Крымского региона испытывают трудности, в основном связанные с устаревшими и непроизводительными производственными компонентами: оборудованием, инфраструктурой и производственными процессами. Предприятия находятся под

воздействием всех драйверов цифровых трансформаций, приведенных в данной работе (табл. 1). Машиностроительные предприятия в своих программах развития, как правило, указывают в качестве первостепенных задач автоматизацию отдельных операций, в том числе путем установки промышленных роботов.

Среди крымских лидеров в проведении цифровых трансформаций выделяются машиностроительные предприятия АО «Электромашиностроительный завод «Фирма Сэлма», АО «Симферопольский завод сельскохозяйственного машиностроения» и АО «Завод «Фиолент». Эти заводы в цифровых трансформациях в основном нацелены на формирование цифрового маркетинга и цифровых коммуникационных каналов как внутри компании, так и вне нее. Дополнительно АО «Завод «Фиолент» активно осваивает электронную коммерцию. Он имеет свой собственный интернет-магазин электроинструментов и успешно развивает его [7].

Приведенные выше примеры демонстрируют градацию целей и, соответственно, результатов цифровых трансформаций по экономическим отраслям и размерам компаний. Этот вывод коррелирует с данными других исследований [14, 17].

Менеджеры организаций, стремящихся проводить цифровые трансформации, сталкиваются с трудностями, обусловленными многогранностью диджитализации. Обзоры исследований и их результатов, выполненных российскими [6] и зарубежными [16] учеными, показывают стремление авторов обобщить теоретические знания и практический опыт в цифровизации и выделить главные аспекты диджитализации. В процессе современных трансформаций компании выделяют определенные базовые акторы: технологии, данные, люди, процессы и др. Для предприятий-лидеров на первый план выступает построение новых бизнес-моделей и экосистем.

В научных работах, исследующих коммерческие организации, осуществляющие цифровые трансформации, «в качестве первостепенных задач успешного менеджмента отмечается необходимость установления и поддержания стратегического соответствия цифровых трансформаций общему развитию компании; создание и развитие корпоративной культуры, включающей коллективные ценности и убеждения; формирование эффективных механизмов принятия решений; выстраивание ориентированной на процессы среды, способствующей общению и сотрудничеству» [18].

На практике осознание руководством необходимости и цели проведения цифровых трансформаций достаточно важно для мобилизации персонала [2]. В то же время для успеха любых преобразований менеджерам следует определить конкретные объекты, на которые будут направлены управленческие воздействия. Необходимо идентифицировать основные составляющие процесса цифровых

трансформаций, их взаимосвязи и последовательность исполнения, а также оценить требуемые средства и имеющиеся у компании запасы и резервы. Ввиду ограниченности ресурсов, их рациональное распределение позволяет избежать дополнительных проблем. В целом, вызовы, угрозы и риски могут иметь характер политический, законодательный, экономический, социальный, технологический и т.п. [4, 13].

Следует отметить, что хорошо организованная работа с данными, включая экономический анализ и операционную аналитику, ограждает предприятие от некоторых трудностей процесса внедрения и эксплуатации цифровых технологий [11].

Исходя из накопленных теоретических знаний и передового опыта компаний, управление цифровыми трансформациями имеет перманентный характер и, соответственно, должно включать:

- разработку и периодическое корректирование стратегии цифровых трансформаций компании;
- вовлечение персонала и потребителя (управление опытом сотрудников, управление клиентским опытом);
- выбор доступных цифровых технологий, их внедрение и модернизация (управление цифровыми технологиями);
- формирование данных, выполнение аналитики и обеспечение потоков данных (управление данными и информационными потоками);
- формирование цифровых процессов компании и внедрение цифровых инноваций в них (управление цифровизируемыми/автоматизируемыми процессами);
- формирование новых бизнес-моделей (управление бизнес-моделью, характерно для компаний-лидеров отдельных экономических отраслей);
- формирование экосистем (управление экосистемой, характерно для некоторых обладающих большими бюджетами и высокой репутацией компаний).

Дополнительно, успешное управление следует основывать на учете драйверов цифровых трансформаций компании, а также на прогнозе рисков, вызовов и угроз, связанных с цифровизацией (рис. 1). Внешняя среда коммерческих организаций отличается подвижностью, нестабильностью и непредсказуемостью. Кроме того, управление цифровыми трансформациями определяется спецификой цифровых технологий, в частности, их гиперскоростной и постоянной изменчивостью. На практике все это приводит к тому, что все элементы системы управления цифровыми трансформациями взаимосвязаны. Они находятся в динамическом равновесии, нарушение которого может повлечь серьезные негативные последствия.

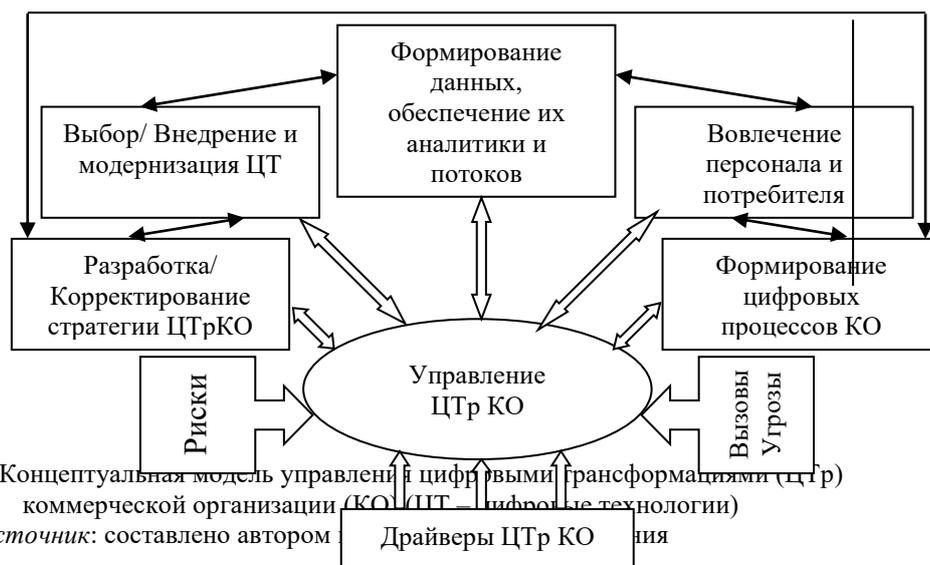


Рис. 1. Концептуальная модель управления цифровыми трансформациями (ЦТ) коммерческой организации (КО) (ЦТ – цифровые технологии)
 Источник: составлено автором

В модели, приведенной на рис. 1, взаимосвязь и взаимозависимость обозначена двусторонней стрелкой. Двойная стрелка применена для указания управленческого воздействия и отклика на него. Блоки «Выноска со стрелкой» служат для представления рисков, вызовов и угроз. Влияние драйверов обозначено стрелками. Прямоугольные блоки использованы для обозначения основных процессов/элементов, составляющих систему управления цифровыми трансформациями.

Концептуальная модель (рис. 1) позволяет менеджерам конкретизировать управление цифровыми трансформациями коммерческой организации, а также сделать управление обоснованным и корректным. С этой целью блоки модели должны быть наполнены конкретными данными компании. Успешное управление цифровыми трансформациями приводит компании к новым бизнес-моделям.

Подытоживая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что избежать многих ошибок на практике помогает грамотно организованный процесс осуществления цифровых трансформаций. В эффективной системе управления цифровыми трансформациями составляющие ее элементы должны выполняться синхронно и слаженно. Организация такого сложного процесса полностью зависит от умения и навыков руководителей.

По мнению автора, представленная в статье информация может помочь коммерческим организациям выстраивать управление своими цифровыми трансформациями обоснованно и корректно.

Список литературы

1. Архипова Л.И., Медведева Л.Ф. От цифровой трансформации к цифровому бизнесу: проблемы управления // Научные труды Республиканского института высшей школы. 2020. № 19. С. 335–342.
2. Веретёхин А.В. Целеполагание и цифровые компетенции как ключевые элементы системы управления развитием компании на основе информационно-коммуникационных технологий // Вестник университета. 2022. № 8. С. 35–43.
3. Виханский О.С., Каталевский Д.Ю. Конкурентное преимущество в эпоху цифровизации // Российский журнал менеджмента. 2022. Т. 20. № 1. С. 5–27.
4. Гайворонская Я.В. Риски и угрозы цифровизации // *Advances in Law Studies*. 2020. Т. 8. № S5. С. 25–32.
5. Лосев Д. Мягкий запуск ЦТ в компании: революция эволюционными методами // Материалы конференции: Digital Transformation Day 2022. TAdviser. 02 марта 2022. М.: TAdviser. Режим доступа: <https://www.tadviser.ru> (Дата обращения: 12.04.2023).
6. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Стратегии развития экосистем: анализ российского опыта // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. № 12(3). С. 242–251. DOI: 10.17747/2618-947X-2021-3-242-251.
7. Официальный сайт АО «Завод «Фиолент». Режим доступа: <https://zdphiolent.ru/> (Дата обращения: 24.04.2023).
8. Официальный сайт ПАО «РНКБ». Режим доступа: <https://www.rncb.ru> (Дата обращения: 12.04.2023).
9. Пакова О.Н., Коноплева Ю.А., Дедук А.И. Особенности и проблемы реализации «индустрии 4.0» в современном банковском секторе // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2021. № 2 (83). С. 98–106.
10. Пандемия продолжает оставаться драйвером цифровизации в мире. Отчет PEX 2022. // Официальный сайт: Comindware. 12 июля 2022. Режим доступа: <https://www.comindware.ru/digital-transformation-2021-plex-report/> (Дата обращения: 12.04.2023).
11. Пантелеева А.П., Петров С.В. Совершенствование экономического анализа и операционной аналитики в процессе внедрения технологий цифровой экономики // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2022. № 2 (62). С. 200–209.
12. Плотникова В. Коренная трансформация: четыре типа цифровых бизнес-моделей // Официальный сайт: СБЕРПро. Цифровое развитие. Режим доступа: <https://sber.pro/digital> (Дата обращения: 12.04.2023).
13. Полищук Н.В. Цифровая экономика: тренды и риски на современном этапе // Транспортное дело России. 2021. № 4. С. 44–46.
14. Стоянова О.В., Лезина Т.А., Иванова В.В. Стратегическое управление компанией в условиях цифровой трансформации: анализ концепций, подходов и методов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2022. № 21 (3). С. 370–394. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2022.303.
15. Толкаченко О.Ю. Возможности применения технологий искусственного интеллекта российскими компаниями с целью повышения экономической эффективности их деятельности // Вестник Тверского государственного

- университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 1 (61). С. 75–83. DOI: 10.26456/2219-1453/2023.1.075–083.
16. Brunetti F., Matt D.T., Bonfanti A., De Longhi A., Pedrini G., Orzes G. Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach // *The TQM Journal*. 2020. Vol. 32 No. 4, pp. 697–724. DOI: 10.1108/TQM-12-2019-0309.
 17. Buck, C., Clarke, J., Torres de Oliveira, R., Desouza, K.C., Maroufkhani, P. Digital transformation in asset-intensive organisations: The light and the dark side // *Journal of Innovation and Knowledge*. 2023. Vol. 8 (2): 100335. DOI: 10.1016/j.jik.2023.100335.
 18. Fischera M., Imgrunda F., Janiescha C., Winkelmann A. Strategy archetypes for digital transformation: Defining meta objectives using business process management // *Information & Management*. 2020. Vol. 57 (5): 103262. DOI: 10.1016/j.im.2019.103262.
 19. World Bank Open Data // World Bank. Режим доступа: <https://data.worldbank.org/> (Дата обращения: 12.04.2023).

Об авторе:

ВЕРЕТЁХИН Андрей Васильевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры рекламы, связей с общественностью и издательского дела, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», (пр. Академика Вернадского, д.4, КФУ, каб. 115-В, корпус «В», Республика Крым, г. Симферополь, 295007), e-mail: v_a_v_crimea@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6287-4091, SPIN-код: 2757-6296

DIGITAL TRANSFORMATION MANAGEMENT IN A COMMERCIAL ORGANIZATION: A CONCEPTUAL MODEL AND DIGITALIZATION IN PRACTICE

A.V. Veretyokhin

FSAEI HE “Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky”,
Republic of Crimea, Simferopol

Digital transformations are a modern trend for both commercial organizations and academic works. This paper aims at defining a conceptual model for management of a company digital transformation, based on the accumulated theoretical and practical experience in digitalization. The given examples demonstrate the differentiation of the goals and, consequently, the results of digitalization by economic sectors and the size of commercial organizations, which correlates with the data of other studies. The proposed model contains the main processes/elements that make up a company's digital transformation management system and their relationships/interdependencies, takes into account the drivers of digitalization, as well as the risks, challenges and threats of digitalization. The paper emphasizes that in an effective digital transformation management system, its constituent elements must be

performed synchronously and coherently. The organization of such a complex process depends entirely on the ability and skills of managers. In the author's opinion, the information presented in the article helps commercial organizations to manage their digital transformations in a reasonable and correct way.

Keywords: *digital transformation, management of organization, digitalization, development management, digitalization practice, model of management.*

About the authors:

VERETJOHIN Andrej Vasil'evich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of the Advertising, Public Relations and Publishing, V. I. Vernadsky Crimean Federal University (Academician Vernadsky Ave., 4, CFU, office. 115-B, building “B”, Russian Federation, Simferopol, 295007), e-mail: v_a_v_crimea@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.04.2023

Статья подписана в печать 22.06.2023